

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

10/018284

JP05 Rec'd PCT/PTO 08 NOV 2001

Express Mail Label #EL718784342US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF JAN FOLKESSON

FOR: SAFETY VISOR

CLAIM FOR PRIORITY

The Commissioner for
Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of the Swedish Patent Application No. 9901732-9 filed on May 11, 1999. The enclosed Application is directed to the invention disclosed and claimed in the above-identified application.

Applicant hereby claims the benefit of the filing date of May 11, 1999 of the Swedish Patent Application No. 9901732-9, under provisions of 35 U.S.C. 119 and the International Convention for the protection of Industrial Property.

Respectfully submitted,
JAN FOLKESSON

CANTOR COLBURN LLP
Applicant's Attorneys

By:


Daniel F. Drexler
Registration No. 47,535
Customer No. 23413

Date: Nov. 08, 2001
Address: 55 Griffin Road South, Bloomfield, CT 06002
Telephone: 860-286-2929



PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen

10/018284

JC05 Rec'd PCT/PTO

08 NOV 2001

Intyg
Certificat

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

(71) Sökande Peltor AB, Värnamo SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 9901732-9
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 1999-05-11
Date of filing

Stockholm, 2001-10-09

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Hjördis Segérland
Hjördis Segérland

Avgift
Fee 170:-

1999 -05- 11

Huvudfaxen Kassan

1

SKYDDSVISIR**TEKNISKT OMRÅDE**

5 Den föreliggande uppföringen avser ett skyddsvisir, som är framställt genom etsning av metall och som innehåller ett gallerverk, vilket begränsar ett stort antal ljusgenomsläppande hål.

ÄLDRE TEKNIK

10

Skyddsvisir för användning huvudsakligen inom skogsbruket är tidigare kända i många olika varianter och utföranden.

15

Skyddsvisir har såsom namnet antyder till ändamål att skydda bärarens ansikte men framför allt ögon utan att i någon nämnvärd mån inkräkta på sikten. Det är i huvudsak två riskmoment som skyddsvisiret skall minska eller helst eliminera helt. För det första skall skyddsvisiret stänga ute kringflygande skräp såsom damm, sågspån och liknande. För det andra skall skyddsvisiret skydda mot genomträngning av vassa föremål såsom mindre grenar, kvistar eller liknande. Kringflygande skräp kommer ofta snett underifrån medan däremot vassa föremål kan komma från vilken riktning som helst.

Det är tidigare känt skyddsvisir som består av glest vävda metalltrådar.

25

Sådana skyddsvisir kan ge ett gott skydd mot kringflygande skräp om maskorna görs lämpligt små, medan däremot skyddet mot genomträngning av spetsiga eller vassa föremål är betydligt sämre eftersom de enskilda trådarna i skyddsvisiret glider i förhållande till varandra.

30

Det är också tidigare känt att framställa skyddsvisir genom tillämpning av ett etsningsförfarande på en metallplåt.

35

Oavsett om skyddsvisiret etsas eller väves i metall så hindrar det naturligtvis sikten hos bäraren mer eller mindre allvarligt. För att komma till rätta med detta problem har man såsom exempelvis visas i EP 689 812 tillverkat skyddsvisir av två olika material med ett centralt parti av visiret bildat av en transparant siktsskiva medan perifera delar består av ett vävt metallnät.

40

Den transparanta siktsskivan ger god sikt så länge den är ny men repas snabbt och blir därmed försämrad. Vidare kan en siktsskiva av den här använda typen ofta ställa till problem genom imbildning.

Ink. L Patent- och reg.verket

46 37012846

1999-05-11

Huvudförex Kassan

2

PROBLEMSTÄLLNING

Den föreliggande uppfinningen har till ändamål att så utforma det inledningsvis antydda visiret att nackdelarna hos äldre, känd teknik elimineras. Speciellt
5 avser uppfinningen att åstadkomma ett visir som ger maximalt ohindrad sikt
inom de sektorer där detta är viktigast utan att för den skull den mekaniska
hållfastheten försämras påtagligt eller genomsläppligheten för kringflygande
skräp ökas markant.

10 PROBLEMLÖSNING

Den till grund för uppfinningen liggande målsättningen uppnås om det inledningsvis antydda skyddsvisiret kännetecknas av att det har minst två partier
vari hålen har olika area och/eller form.

15 Genom dessa särdrag kan skyddsvisiret ges en central zon, företrädesvis belägen mitt i visiret och vid dess övre del, där ljustransmissionen är större än i resten av visiret. Under och på sidorna av denna zon har skyddsvisiret zoner med mindre ljustransmission och därmed också bättre mekanisk hållfasthet
- 20 och ökat skydd mot kringflygande skräp.

SAMMANSTÄLLNING ÖVER RITNINGSFIGURER

Uppfinningen skall nu beskrivas närmre under hänvisning till bifogade
25 ritningar. På dessa visar:

fig 1 den vänstra hälften av ett visir utfört enligt uppfinningen och

fig 2 olika delförstoringar A-C av olika partier av visiret i fig 1.

30 FÖREDRAGEN UTFÖRINGSFORM

I fig 1 visas vid den streckprickade linjen 1 en vertikal mittlinje till ett visir
enligt uppfinningen. Detta innebär att den visade delen av visiret är den
vänstra hälften av visiret och att visiret därför har en höger hälft, som är en
35 spegelbild av den visade delen.

Visiret är tillverkat genom ett etsningsförfarande i lämpligt plåtmaterial,
exempelvis rostfritt. Genom etsningsförfarandet avlägsnas vissa delar av den
40 ursprungliga plåten så att det lämnas kvar ett galler verk vilket begränsar eller
definierar ett stort antal ljusgenomsläppande hål i visiret.

Sw. Patent- och reg.verket

SOS -05- 11

Flyttutskriften Kassan

3

Visiret är uformat med ett övre mittparti 2 med en ljusgenomsläppighet eller transmissionsförmåga på ca 80%. Detta övre mittparti sträcker sig från visirets övre kant 5 och nedåt till ungefär visirets halva höjd. I bredd-
riktningen täcker det ungefärligen halva visirets bredd. I den visade utförings-
formen är det övre mittpartiet ungefärligen rektangulärt till formen, men kan
också ha mera avrundade former.

Under och på sidorna om det övre mittpartiet befinner sig ett mellanparti 3
med en transmissionsförmåga på ca 70%. Vid visirets mittlinje 1 har detta
mellanparti en höjd i storleksordningen $\frac{1}{4}$ av visirets totala höjd. Vidare
sträcker det sig från de vertikala sidokanterna på det övre mittpartiet ungefär-
ligen halvvägs ut mot visirets sidokanter 6.

Den kvarvarande delen av visiret, dvs dess sidokantområden och dess undre
område bildar ett undre kantparti 4 med en transmissionsförmåga i storleks-
ordningen ca 60%.

En stor transmissionsförmåga, såsom den som finns i det övre mittpartiet 2
innebär emellertid att den i gallret kvarvarande mängden material endast är
20% av den totala ytan. Härav följer att ett parti av visiret med så hög trans-
missionsförmåga kan bli mekaniskt svagare än vad som gäller det undre kant-
partiet med en transmissionsförmåga i storleksordningen 60% där gallret
utgör 40% av den ursprungliga plåten.

Genom placering av de olika partierna 2, 3 och 4 av visiret på det ovan
beskrivna sättet relativt varandra fås ett centralt siktområde med god trans-
missionsförmåga och undre och sidobelägna områden med framför allt stor
mekanisk hållfasthet och gott skydd mot kringflygande skräp och genom-
trängning.

I fig 2 visas detaljförstoringar av de i fig 1 visade områdena A, B och C. Av
fig 2 framgår att hålen i de olika partierna 2, 3 resp 4 av visiret har samma
form men olika storlek. Detta är åstadkommet genom att hålen 7, 8 och 9 har
samma avstånd centrum till centrum såväl i horisontell som i vertikal riktning.
Resultatet härav blir det att de i gallerverket ingående stängerna, som alltså
lämnas kvar vid etsningen av den ursprungliga plåten är olika breda i alterna-
tiven A, B och C.

Av fig 2 framgår vidare att hålen 7, 8 och 9 samtliga är sexkantiga till formen
med betydligt mindre utsträckning i horisontell riktning än i vertikal riktning.

Ink t Patent- och reg.verket

46 37012846

1999 -05- 11

Huvudfaxen Kassan

4

Hålen är därför högsmala, vilket visat sig ge stora fördelar genom minskade reflexer. Formen innebär också att slumptartat formade partiklar, som med slumptartad orientering träffar visiret har betydligt mindre möjlighet att komma igenom hålen vid samma storleksförhållande mellan partiklarna och
5 hålen än vad som skulle gälla om hålen hade samma breddutsträckning som höjdutsträckning vid bibeckelsen area, dvs vid samma transmissionsgrad.

I delfiguren A i fig 2 har i den visade utföringsformen hålet 7 en total höjd-
10 utsträckning på 4,0 mm och en total bredd på 1,5 mm. Motsvarande värden för fig B är 3,82 mm och 1,38 mm. I alternativ C är höjden 3,65 mm medan bredden 1,25 mm. Bredden på de hålen definierande gallerstängerna är i alternativ A 0,25 mm, i alternativ B 0,38 mm och i alternativ C 0,5 mm.

Den ovan beskrivna konstruktionen av gallerverket och hålen 7, 8 och 9
15 saknar irreguläriteter i gallerverket varigenom man icke behöver befara att gallerpartier med olika transmissionsförmåga icke "passar ihop" i gräns-området. Vidare innebär den beskrivna konstruktionen att gränslinjen mellan områden med olika transmissionsförmåga kan formas på i princip godtyckligt sätt.

20

G
S
D
P
M
C
R
E

46 37012846

Ink. t. Patent- och reg.verket

1999-05-11

Huvudfaxen Kossan

5

PATENTKRAV

1. Skyddsvisir framställt genom etsning av metall innefattande ett gallerverk, vilket begränsar ett stort antal ljusgenomsläppande hål (7, 8, 9), kännetecknade därav, att skyddsvisiret har minst två partier (2, 3, 4) vari hålen (7, 8, 9) har olika area och/eller form.
2. Skyddsvisir enligt kravet 1, kännetecknade därav, att det har ett övre mittområde (2) med större ljustransmission än i övriga områden av skyddsvisiret.
3. Skyddsvisir enligt kravet 1, kännetecknade därav, att det har ett övre mittområde (2), ett omkring det övre mittområdet beläget mellanområde (3) och ett omkring detta beläget undre kantområde (4) och att ljustransmissionen i det övre mittområdet är större än i mellanområdet där ljustransmissionen är större än i kantområdet.
4. Skyddsvisir enligt något av kraven 1-3, kännetecknade därav, att hålen (7, 8, 9) har samma C-C-avstånd i breddriktningen oavsett vari skyddsvisiret de är belägna.
5. Skyddsvisir enligt något av kraven 1-4, kännetecknade därav, att hålen (7, 8, 9) har samma C-C-avstånd i höjdriktningen oavsett var i skyddsvisiret de är belägna.
6. Skyddsvisir enligt något av kraven 1-5, kännetecknade därav, att hålen är sexkantiga med två ungefärligen parallella sidor längre än övriga sidor, varvid de parallella sidorna är riktade i skyddsvisirets höjdriktning.

SAMMANDRAG

Ett skyddsvisir är framställt genom etsning av metall och innehållar ett gallerverk, som begränsar ett stort antal ljusgenomsläppande hål (7, 8, 9). Skyddsvisiret har minst två partier (2, 3, 4) vari hålen (7, 8, 9) har olika area och/eller form. Ett övre mittområde (2) har större ljustransmission än övriga områden (3, 4) av skyddsvisiret. C-C-avstånden för hålen (7, 8, 9) är konstanta i såväl höjd- som breddriktningen oberoende av i vilket parti av skyddsvisiret hålen (7, 8, 9) befinner sig. I en föredragen utföringsform är hålen (7, 8, 9) sexkantiga, med två ungefärligen parallella sidor, som är längre än övriga sidor och riktade i skyddsvisirets höjdriktning.

Fig 1

10/018284

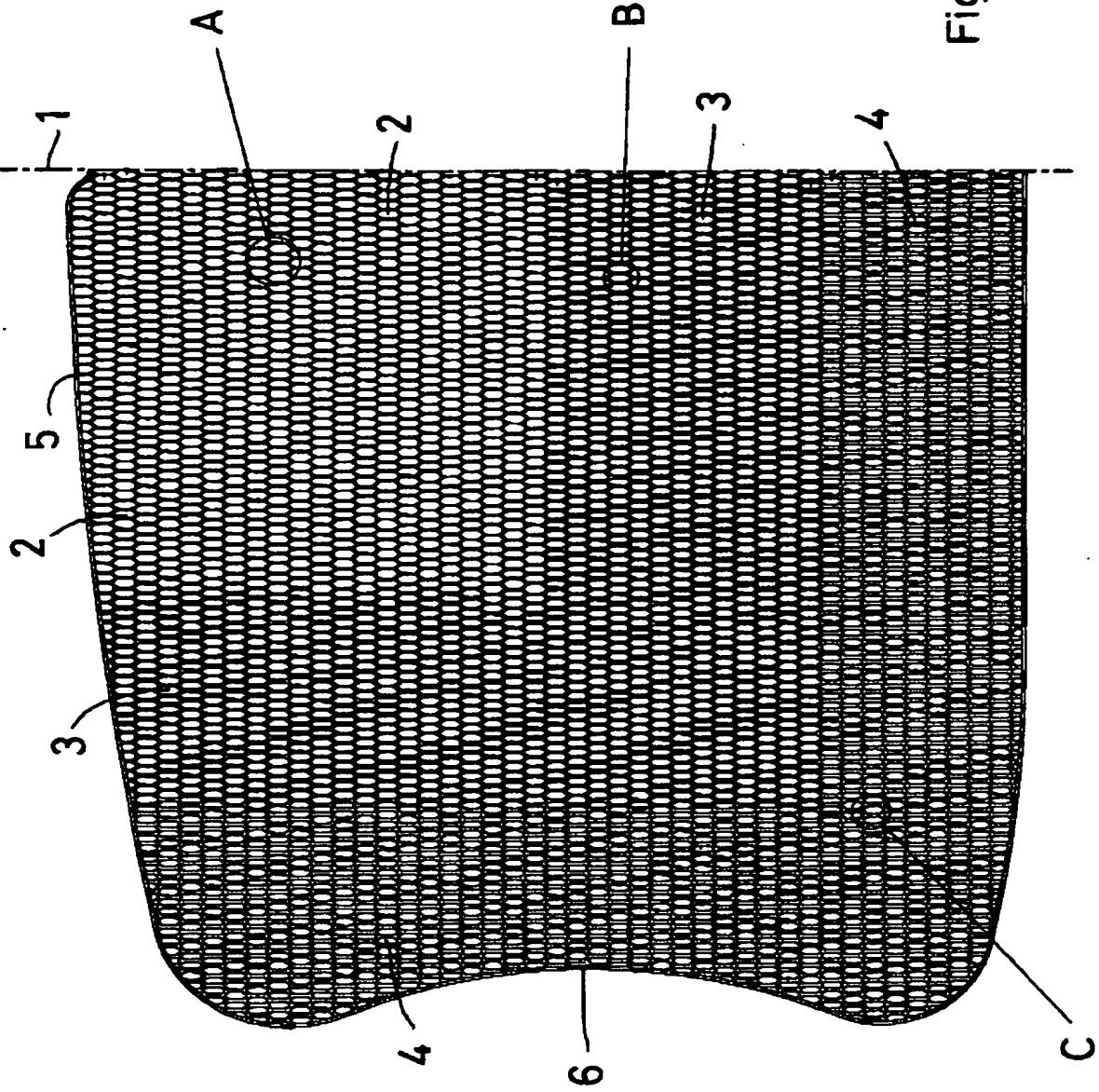
Ink. t. Patent- och reg.verket

1999-05-11

1/2

Huvudfaxen Kassan

Fig 1



46 37012846

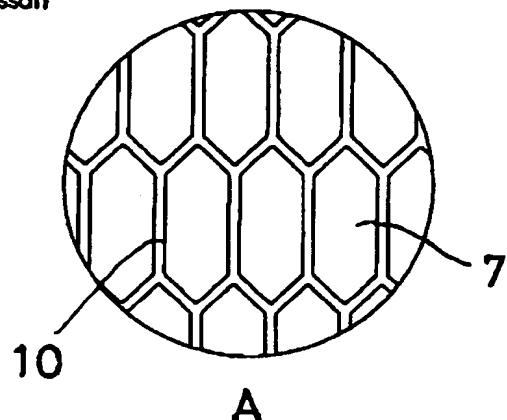
Ink. t Patent- och reg.verket

1999-05-11

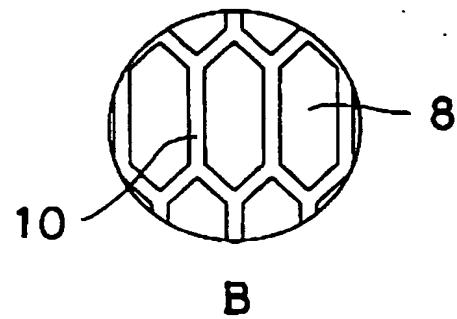
2/2

Huvudfaxen Kassan

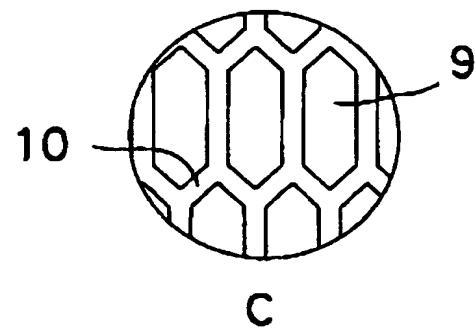
10 018284



A



B



C

Fig 2